

Materials and methods. The cytogenetic dosimetry is carried out at an exposure of man lymphocyte culture the on therapeutic source ^{137}Cs , ^{60}Co , neutrons with average energy 6 and 22 MeV.

Results. Is shown that isoeffective distribution of the neutron energy does not correspond with physical isodose distribution allowing for RBE constant value. For the first time is shown that for optimization of patient exposure therapeutic effect rationally to use neutron RBE variable values. For the first time is shown that RBE value of ^{137}Cs gamma-quantum used for intracavitary radiotherapy, exceed 1 (in comparison with ^{60}Co) and in dose range 0,15 - 5,0 Gy makes 3,5 - 1,2 accordingly. The method of approximating of association "dose - effect" on basis of spline regression which is characterized by smaller values of model parameter errors for various cytogenetic indexes and enables to forecast effect of calibrating curve outlet on a plateau is designed and proposed.

Conclusion. The dose curves for RBE definition of therapeutic ionizing radiation source on the basis of spline regression model have to be taken into consideration for decrease of frequency and expressiveness of radiocomplications at an oncological patient exposure.

345.

OCENA SKUTECZNOŚCI RADYKALNEJ RADIOTERAPII U CHORYCH NA PIERWOTNIE NIEOPERACYJNEGO RAKA ODBYTNIICY

Wydmański J., Kim L.¹, Suwiński R., Majewski W.

Zakład Radioterapii Centrum Onkologii
- Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie,
Oddział w Gliwicach, ¹Radiotherapy
Department, National Scientific Oncology
Center of Uzbekistan

Cel pracy: Celem pracy jest ocena skuteczności radykalnej radioterapii u chorych na nieoperacyjnego raka odbytnicy.

Materiał i metodyka: Przedmiotem analizy jest grupa 20 chorych na nieoperacyjnego raka odbytnicy, 4 kobiety i 16 mężczyzn, w wieku od 22 lat do 76 lat

(mediana 55). W latach od 1993 do 1996 r. 6 chorych było leczonych radiochemioterapią (grupa I). Napromieniano odbytnicę i regionalne węzły chłonne do dawki od 30 Gy do 45 Gy. Równocześnie stosowano chemioterapię wg schematu 5Fu+LV. W latach od 1997 r. do 2002 14 chorych było leczonych radykalną radioterapią (grupa II). W obszarze guza dawkę całkowitą eskalowano w przedziale od 60 Gy do 66 Gy, regionalne węzły chłonne napromieniano do dawki 42 Gy. W okresie od 4 tyg. do 6 tyg. chorzy byli kwalifikowani do leczenia operacyjnego.

Wyniki: Leczenie przerwano u 1 chorego z powodu progresji nowotworu. Ostry odczyn popromienny jelit w skali Dische wyniósł od 0 pkt. do 14 pkt. (med. 3). U 13 chorych (65%) uzyskano regresję guza pozwalającą na wykonanie radykalnego leczenia operacyjnego, w grupie I i w grupie II odpowiednio u 3 chorych (50%) i 10 chorych (71%). U 7 chorych (35%) zaawansowanie miejscowe nowotworu wykluczało radykalne leczenie chirurgiczne.

Wnioski: Zastosowanie radykalnej radioterapii samodzielnej lub skojarzonej z chemioterapią stworzyło możliwość radykalnego leczenia operacyjnego u znaczącego odsetka chorych na pierwotnie nieoperacyjnego raka odbytnicy. Tolerancja leczenia była dobra.

346.

SAMODZIELNA RADIOTERAPIA CHORYCH NA RAKA KRTANI W STOPNIU ZAAWANSOWANIA T 4. ROKOWNICZE ZNACZENIE ROZLEGŁOŚCI NACIEKÓW POZAKRTANIOWYCH ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM TRACHEOTOMII WYKONANEJ ZE WSKAZAŃ NAGŁYCH

Mucha-Małecka A., Wygoda A., Sasiadek W., Skłodowski K., Nowicka E.

I Klinika Radioterapii, Centrum Onkologii
- Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie w Gliwicach

Cel: Ocena skuteczności samodzielnej, radykalnej radioterapii u chorych na raka krtani w stopniu T4 oraz ustalenie roko-

wniczego znaczenia wielkości i umiejscowienia nacieków pozakrtaniowych oraz tracheostomii wykonanej przed leczeniem.

Materiał: 114 przypadków raka krtani T4 leczonych w latach 1990-96. Analizie poddano 108 przypadków raka nadgłosni (95%) i 6 głośni (5%). U 59 (52%) stwierdzono obecność przerzutów do węzłów chłonnych szyi, u 38 (64%) były one mnogie. W przypadkach naciekania poza krtani najczęściej był zajęty zachyłek gruszkowaty 37 (33%), dołek językowo-nagłośniowy i nasada języka – 34 (30%), ściany gardła dolnego – 10 (9%), rozległe nacieki szerzące się od zachyłka gruszkowatego do nasady języka – 7 (6%). U 26 (22%) podejrzewano naciekanie chrząstek krtani. W 16 (14%) z powodu duszności wykonano tracheotomię przed leczeniem. Całkowity czas leczenia wynosił średnio 49 dni. U 57 (50%) stwierdzono przerwy w leczeniu, średnio 4,9 dniowe (u 23 (40%) 1-2 dni, u 34 (60%) > 3 dni).

Wyniki: Ogółem 3-letnie wyleczenie miejscowe (LC) wynosiło 42%, a przeżycie bezobjawowe (DFS) 35%. Odsetek LC był wyższy dla głośni – 50% niż dla nadgłosni – 41%. Zajęcie węzłów chłonnych znamienne obniża odsetek LC i DFS o około 20%. LC zależało od lokalizacji i wielkości nacieku pozakrtaniowego. Najlepsze rokowanie było związane z podejrzeniem naciekania chrząstek krtani – 56% 3-letnich LC, najgorsze w przypadku nacieków szerzących się z krtani do gardła środkowego – 13,5% 3-letnich LC. Wykonanie tracheostomii przed radioterapią znamienne pogarszało wyniki, 3-letnie LC 0% vs 48% (u chorych bez tracheostomy). Przerwa w leczeniu > 3 dni obniża LC o 9%. Analiza wieloczynnikowa wykazała, że na złe rokowanie w znamienne i niezależny sposób wpływa tracheotomia wykonana przed leczeniem oraz obecność przerzutów w węzłach chłonnych.

Wnioski: Konwencjonalna radioterapia chorych na raka krtani o zaawansowaniu T4 jest metoda leczenia, której skuteczność zależy od szeregu czynników prognostycznych. Najlepsze wyniki dotyczą sytuacji, gdy nacieki nie wykracza daleko poza granice krtani, a stopień zaawansowania T4 wynika z podejrzenia nacieku chrząstek. Natomiast na złe wyniki leczenia wpływa obecność zaawansowania

przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych oraz tracheotomia wykonana przed leczeniem.

347.

ZNACZENIE BADAŃ CYTOGENETYCZNYCH I MOLEKULARNYCH W LECZENIU I ROKOWANIU GUZÓW STROMALNYCH PRZEWODU POKARMOWEGO CZŁOWIEKA GIST

Limon J.

Katedra i Zakład Biologii i Genetyki
Akademii Medycznej w Gdańsku

Istnieją dwa zasadnicze cele badań cytogenetycznych guzów nowotworowych człowieka: po pierwsze znalezienie swojej dla danego nowotworu aberracji chromosomowej, co ma znaczenie w diagnostyce różnicowej tego guza i po drugie określenie związku pomiędzy rodzajami i liczbą aberracji chromosomowych występujących w guzie a rokowaniem. Ponadto coraz częściej publikowane są dane wskazujące na możliwość zastosowania klinicznego wyników badań molekularnych mutacji genowych pojawiających się w guzach. W guzach stromalnych przewodu pokarmowego człowieka (GIST) nie wykryto swoistych aberracji chromosomowych, niemniej stwierdzono częste aberracje chromosomów 14 i 22, prowadzące do utraty materiału genetycznego. Stwierdzono jednak, że dodatkowe kopie chromosomów 5q, 8q, 17q i 20q oraz utraty chromosomów 9q i 13q są charakterystyczne dla guzów złośliwych. Bardziej znaczące są wyniki badań molekularnych genów *CKIT* i *PDGFRA* – okazało się mianowicie, że w 50-60% guzów występują mutacje tego pierwszego genu i lokalizacja i rodzaj tych mutacji w określonych egzonach ma implikacje rokownicze: w guzach złośliwych często występują niewielkie delecje lub zmiany punktowe w egzonie 11, co ma niekorzystne znaczenie prognostyczne. Z kolei niektóre mutacje w egzonie 9 tego genu występują w łagodnych postaciach guzów. Mutacje w obrębie genu *PDGFRA* najczęściej lokalizują się w egzonie 18 i pojawiają się wyłącznie w tych guzach gdzie nie występują mutacje genu *CKIT*. Wskazuje